GA-B75M-D3H

Manual do Usuário

Rev. 1003

12MB-B75MD3H-1003R

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GMbH
Bullenkoppel 16, 22047 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Motherboard

GA-B75M-D3H

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with the EMC Directive 2004/108/E

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	☒ **EN 61000-3-2**	Disturbances in supply systems caused
		☒ **EN 61000-3-3**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☒ **EN 55024**	Information Technology equipment-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement
☐ **EN 55014-1**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☐ **EN 50082-1**	Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
		☐ **EN 50082-2**	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55014-2**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 50091- 2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment		
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals		

☒ **CE marking** (EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with the LVD Directive 2006/95/EC

☐ **EN 60065**	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☒ **EN 60950**	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances	☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : Feb. 8, 2012

Signature : Timmy Huang

Name : Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)

Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street
City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (626) 854-9338/ (626) 854-9326

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-B75M-D3H

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109 (a),Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: Feb. 8, 2012

Direitos Autorais

© 2012 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. Todos os direitos reservados.
As marcas registradas mencionadas neste manual são legalmente registradas por seus respectivos proprietários.

Aviso legal

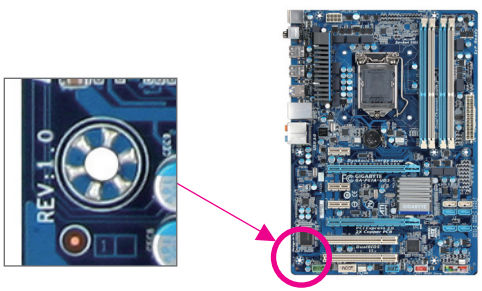
As informações neste manual são protegidas por leis de direitos autorais e são de propriedade da GIGABYTE. A GIGABYTE pode fazer alterações às especificações e atributos deste manual sem aviso prévio. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, copiada, traduzida ou publicada de qualquer forma ou através de quaisquer meios sem permissão prévia por escrito da GIGABYTE.

- Para auxiliar no uso deste produto, leia o Manual do Usuário com atenção.
- Para informações relacionadas ao produto, verifique nosso website em: http:// br.gigabyte.com

Identificando a revisão de sua placa-mãe

O número da revisão em sua placa-mãe tem essa aparência: "REV: X.X." Por exemplo, "REV: 1.0" significa que a revisão da placa-mãe é 1.0. Verifique a revisão de sua placa-mãe antes de atualizar o BIOS e os drivers da placa-mãe, ou quando procurar informações técnicas.

Exemplo:



Sumário

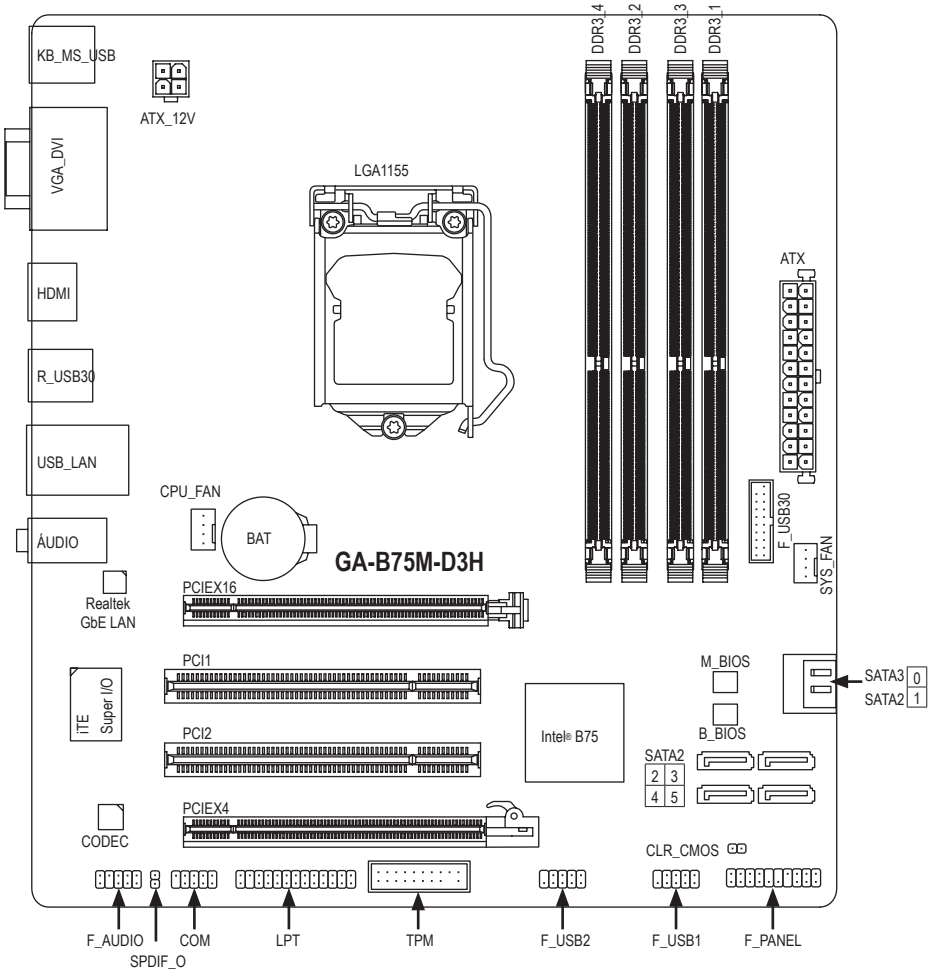
Layout da placa mãe GA-B75M-D3H 5
Diagrama de bloco da placa mãe GA-B75M-D3H 6

Capítulo 1 Instalação do Hardware 7
1-1 Precauções para Instalação 7
1-2 Especificações do Produto 8
1-3 Instalação da CPU 10
1-4 Instalação da Memória 11
1-5 Instalando uma placa de expansão 11
1-6 Conectores Painel Traseiro 12
1-7 Conectores Internos 14

Capítulo 2 Configuração BIOS 23
2-1 Tela de Inicialização 23
2-2 O Menu principal 24
2-3 M.I.T. 25
2-4 System 32
2-5 BIOS Features 33
2-6 Peripherals 35
2-7 Power Management 38
2-8 Save & Exit 39

Capítulo 3 Instalação de drivers 40
Declarações regulamentares 41
Termos de Garantia 42

Layout da placa mãe GA-B75M-D3H

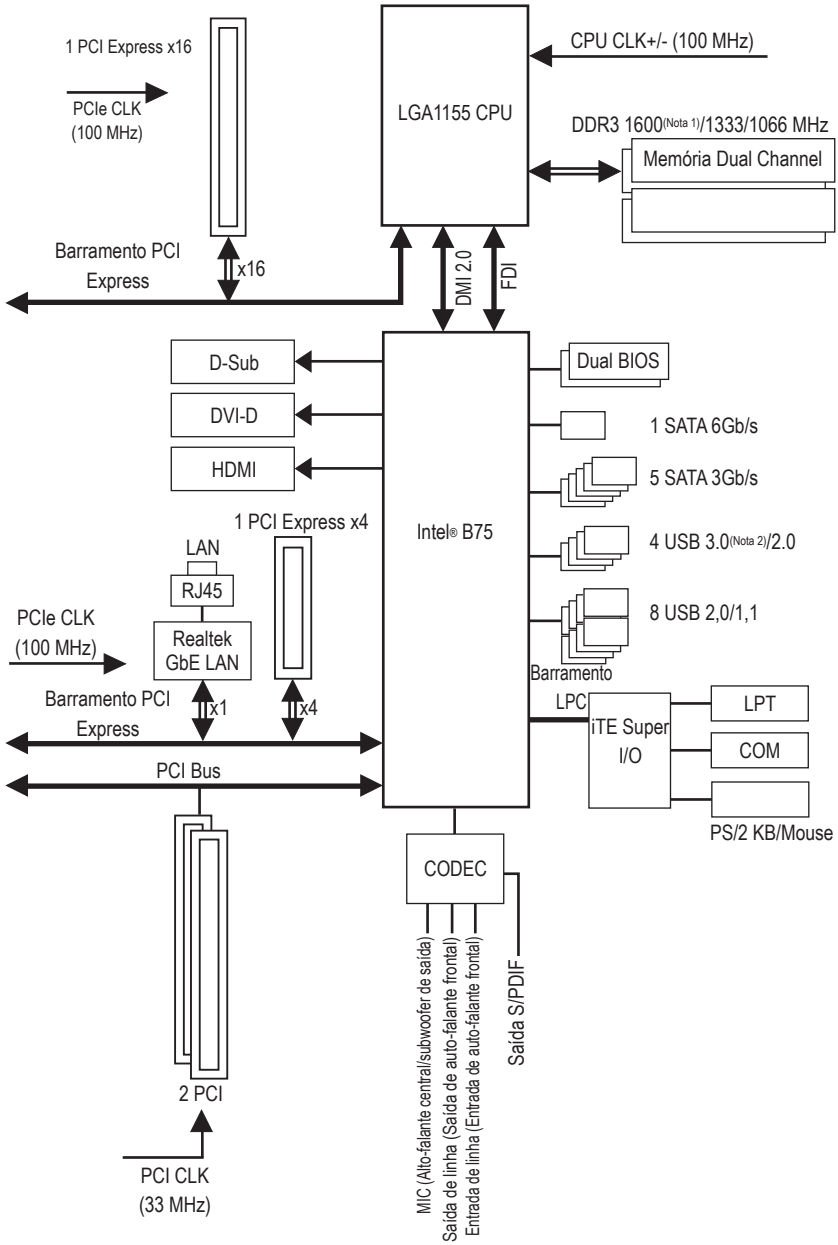


Conteúdo da embalagem

- ☑ Placa mãe GA-B75M-D3H
- ☑ Disco de drivers da placa-mãe
- ☑ Manual do Usuário
- ☑ Dois cabos SATA 6Gb/s
- ☑ Espelho do Painel Traseiro

* O conteúdo da caixa acima é apenas para referência. Os itens reais dependerão do pacote de produto que obtiver.

Diagrama de bloco da placa mãe GA-B75M-D3H



(Nota 1) Para suportar DDR3 1600 MHz, é necessário instalar uma CPU Intel 22nm (Ivy Bridge).

(Nota 2) No Windows XP, as portas Intel USB 3.0 podem suportar velocidade de transferência até USB 2.0.

Capítulo 1 Instalação do Hardware

1-1 Precauções para Instalação

A placa mãe contém uma grande quantidade de circuitos eletrônicos e componentes delicados que podem ser danificados por uma descarga eletrostática (ESD). Antes da instalação leia atentamente o manual do usuário e siga esses procedimentos:

- Antes da instalação, verifique se o gabinete é adequado para a placa-mãe.
- Antes da instalação, não remova nem viole o adesivo com o número de série da placa mãe ou o adesivo da garantia provida pelo seu fornecedor. Tais adesivos são requeridos para a validação da garantia.
- Sempre desligue a energia AC desconectando o cabo de energia da tomada antes de instalar, remover a placa mãe ou outros componentes de hardware.
- Ao conectar componentes de hardware nos conectores internos da placa mãe certifique-se que estejam conectados firmemente e de maneira segura.
- Ao manusear a placa mãe evite tocar nos condutores de metal ou conectores.
- É aconselhável usar uma pulseira de descarga eletrostática (ESD) ao manusear componentes eletrônicos tais como a placa mãe, CPU ou memória. Caso não possua pulseira anti-estática, mantenha as mãos secas e toque um objeto de metal primeiramente para eliminar a eletricidade estática.
- Antes da instalação dos componentes eletrônicos, coloque-os sobre um tapete anti-estático ou em um local protegido de eletricidade estática.
- Antes de desconectar o cabo de energia da placa mãe, verifique se a energia está desligada.
- Antes de ligar a energia, verifique se a voltagem da fonte de alimentação está de acordo com o padrão local de voltagem.
- Antes de utilizar o produto, verifique se todos os cabos e conectores de energia do seus componentes de hardware estão conectados.
- Para evitar danos à placa mãe, não permita que parafusos entrem em contato com os circuitos da placa mãe ou seus componentes.
- Certifique-se de não deixar para trás parafusos ou componentes de metal colocados na placa mãe ou dentro da gabinete do computador.
- Não coloque o computador em uma superfície desnivelada.
- Não coloque o computador em ambiente com alta temperatura.
- Ligar a energia do computador durante o processo de instalação pode resultar em danos aos componentes do sistema assim como risco físico ao usuário.
- Se não estiver certo de qualquer etapa do processo de instalação ou encontrar problemas relacionados ao uso do produto, consulte um técnico especializado.

1-2 Especificações do Produto

CPU	◆ Suporte para processadores Intel® Core™ i7/processadores Intel® Core™ i5/ Processadores Intel® Core™ i3/processadores Intel® /Intel® Celeron® /Pentium® no soquete LGA1155 (Acesse o website da GIGABYTE para a lista recente de CPUs suportadas.) ◆ L3 cache varia com a CPU
Chipset	◆ Intel® B75 Express Chipset
Memória	◆ 4 soquetes x 1,5V DDR3 DIMM suportando até 32 GB de memória de sistema * Devido às limitações do sistema operacional Windows de 32 bits, quando uma memória física de mais de 4 Gb estiver instalada, a capacidade da memória exibida será inferior a 4 Gb. ◆ Arquitetura de memória com Dual Channel ◆ Suporte para módulos de memória DDR3 1600/1333/1066 MHz * Para suportar DDR3 1600 MHz, é necessário instalar uma CPU Intel 22nm (Ivy Bridge). ◆ Suporte para módulos de memória não-ECC ◆ Suporte para módulos de memória Extreme Memory Profile (XMP) * Para suportar memória XMP, é necessário instalar uma CPU Intel 22nm (Ivy Bridge). (Vá ao website da GIGABYTE para a lista de módulos e velocidades de memórias suportadas.)
Gráficos Integrados	◆ Processador Gráfico Integrado: - 1 porta D-Sub - 1 porta DVI-D, suporta uma resolução máxima de 1920x1200 * A porta DVI-D port não suporta conexão D-Sub por adaptador. - 1 porta HDMI, suporta uma resolução máxima de 1920x1200
Áudio	◆ Realtek ALC887 codec ◆ Áudio de Alta Definição ◆ Configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais * Para configurar áudio de 7.1 canais, é necessário usar um módulo de áudio de painel frontal HD e habilitar o recurso de áudio multi-canal pelo driver de áudio. ◆ Suporte para saída de S/PDIF
LAN	◆ 1 Chip Realtek GbE LAN (10/100/1000 Mbit)
Slots de Expansão	◆ 1 slot PCI Express x16, funcionando a x16 (PCIEX16) (O slot para PCIEX16 está em acordo com o padrão PCI Express 3.0.) * Para um desempenho otimizado, caso apenas uma placa gráfica PCI Express seja instalada, certifique-se de instalar a mesma no slot PCIEX16. * O slot PCI Express x16 suporta até padrão PCI Express 2.0 quando uma CPU Intel 32nm (Sandy Bridge) CPU está instalada. ◆ 1 slot PCI Express x16, funcionando a x4 (PCIEX4) (O slot para PCIEX4 está em acordo com o padrão PCI Express 2.0.) ◆ 2 slots PCI
Tecnologia Multi-Graphics	◆ Suporte para tecnologia AMD CrossFireX™ * O slot PCIEX16 opera até o modo x4 quando o AMD CrossFireX™ está habilitado.
Interface de Armazenamento	◆ Chipset: - 1 SATA 6Gb/s conector (SATA3 0) suportando até dispositivos 1 SATA 6Gb/s - 5 SATA 3Gb/s conectores (SATA2 1~5) suportando até 5 dispositivos SATA 3Gb/s

USB	◆ Chipset: - Até 8 USB 2.0/1.1 portas (4 disponíveis no painel traseiro, 4 pelos conectores internos USB) - Até 4 USB 3,0/2,0 portas (2 disponíveis no painel traseiro, 2 pelos conectores internos USB) * No Windows XP, as portas Intel USB 3.0 podem suportar velocidade de transferência até USB 2.0.
Conectores Internos	◆ 1 conector principal de energia x 24-pinos ATX ◆ 1 conector principal de energia x 4-pinos ATX 12V ◆ 1 conector SATA 6Gb/s ◆ 5 conectores SATA 3Gb/s ◆ 1 conector da ventoinha da CPU ◆ 1 conector da ventoinha do sistema ◆ 1 conector painel frontal ◆ 1 conector painel áudio frontal ◆ 1 conector de Saída S/PDIF ◆ 1 USB 3.0/2.0 ◆ 2 conectores USB 2.0/1.1 ◆ 1 conector de porta serial ◆ 1 porta paralela ◆ 1 suporte Módulo da Plataforma Confiável (TPM) ◆ 1 x jumper Clear CMOS
Conectores Painel Traseiro	◆ 1 porta PS/2 para teclado/mouse ◆ 1 porta D-Sub ◆ 1 porta DVI-D ◆ 1 porta HDMI ◆ 2 portas USB 3.0/2.0 ◆ 4 portas USB 2.0/1.1 ◆ 1 porta RJ-45 ◆ 3 x entradas de áudio (Line In/Line Out/Microfone)
Controlador I/O	◆ Chip Controlador iTE I/O
Monitor de Hardware	◆ Detecção de voltagem do sistema ◆ Detecção de temperatura do sistema/CPU ◆ Detecção de velocidade da ventoinha do sistema/CPU ◆ Alerta de superaquecimento do CPU ◆ Aviso de falha da ventoinha do sistema/CPU ◆ Controle de velocidade da ventoinha do sistema/CPU * Se a função de controle da velocidade da ventoinha do sistema/CPU será suportada ou não dependerá do cooler da CPU / Sistema instalado.
BIOS	◆ 2 x 64 Mbit flash ◆ Uso de licença AMI EFI BIOS ◆ Suporte para DualBIOS™ ◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.6, ACPI 2.0a
Características Únicas	◆ Suporte para @BIOS ◆ Suporte para Q-Flash ◆ Suporte para Xpress Install ◆ Suporte para Xpress Recovery2 ◆ Suporte para Auto Green ◆ Suporte para ON/OFF Charge ◆ Suporte para Q-Share

Software Agrupado	◆ Norton Internet Security (versão OEM) ◆ Tecnologia Intel® Rapid Start ◆ Tecnologia Intel® Smart Connect ◆ Intel® Small Business Advantage	
Sistema Operacional	◆ Suporte para Microsoft® Windows 7/XP	
Form Factor	◆ Micro ATX Form Factor; 24,4cm x 22,0cm	

* A GIGABYTE se reserva ao direito de realizar quaisquer mudanças nas especificações do produto e nas informações relacionadas com o mesmo sem aviso prévio.

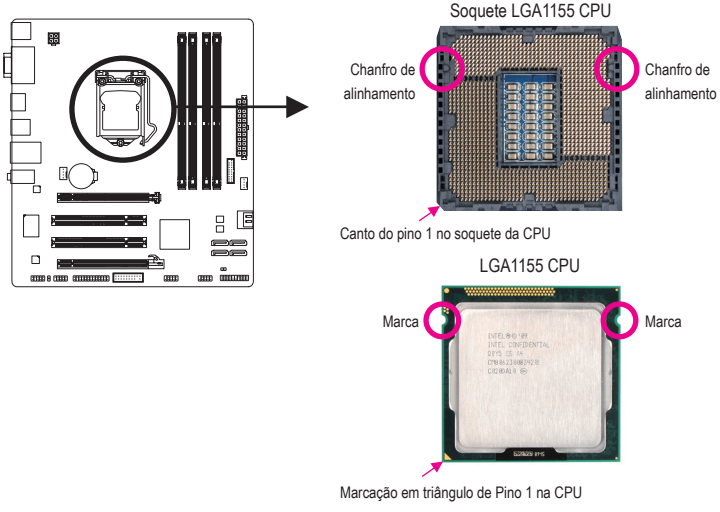
1-3 Instalação da CPU

Leia as seguintes orientações antes de começar a instalar a CPU:

- Certifique-se de que a placa-mãe suporta a CPU.
  (Acesse o website da GIGABYTE para a lista recente de CPUs suportadas.)
- Sempre desligue o computador e desconecte o cabo de energia da tomada antes de instalar a CPU para a evitar danos ao hardware.
- Localize o pino 1 da CPU. A CPU não se encaixa se for direcionada incorretamente. (Ou localize as marcações em ambos os lados da CPU e os chanfros de alinhamento no soquete da CPU.)
- Aplique uma camada uniforme e fina de pasta térmica na superfície da CPU.
- Não ligue o computador caso o cooler da CPU não esteja instalado, caso contrário poderá ocorrer superaquecimento e danos à CPU.
- Ajuste a frequência principal da CPU de acordo com as especificações da mesma. Não é recomendado que a frequência de barramento do sistema seja ajustada além das especificações do hardware, já que não cumpre com as configurações recomendadas para os periféricos. Caso deseje ajustar a frequência além do padrão, faça isso considerando as especificações do seu hardware incluindo a CPU, placa de vídeo, memória, disco rígido, etc.

Instalação da CPU

A. Localize os chanfros de alinhamento no soquete de CPU na placa mãe e as marcações na CPU.



1-4 Instalação da Memória

Leia as seguintes orientações antes de começar a instalar a memória:

- Certifique-se de que a placa-mãe suporta a memória. Recomenda-se que memórias de mesma capacidade, marca, velocidade e chips sejam utilizadas.
  (Vá ao website da GIGABYTE para a lista de módulos e velocidades de memórias suportadas.)
- Antes de instalar ou remover os módulos de memória, certifique-se computador esteja desligado para prevenir danos ao hardware.
- Os módulos de memória possuem um desenho a prova de falhas. Um módulo de memória pode ser instalado em apenas uma direção. Caso não consiga inseri-lo, troque a direção.

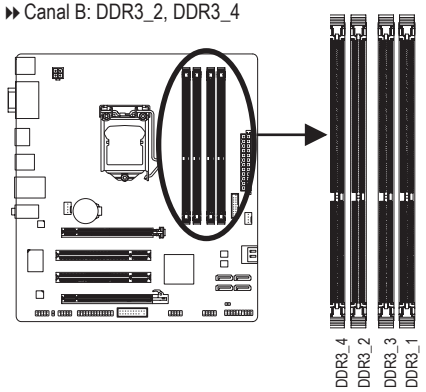
Configuração de Memória em Dual Channel

Esta placa mãe fornece quatro soquetes de memória DDR3 e suporta a tecnologia Dual Channel. Depois de instalar a memória, o BIOS automaticamente detecta as especificações e capacidade da memória. Habilitar o modo dual channel duplicará a largura de banda de memória.

Os quatro soquetes de memória DDR3 são divididos em dois canais e cada canal possui dois slots de memória conforme o seguinte:

▸▸ Canal A: DDR3_1, DDR3_3

▸▸ Canal B: DDR3_2, DDR3_4



▸▸ Tabela de configurações de memória Dual Channel

	DDR3_4	DDR3_2	DDR3_3	DDR3_1
Dois módulos	- -	DS/SS	- -	DS/SS
	DS/SS	- -	DS/SS	- -
Quatro módulos	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS=Single-Sided (só de um lado), DS=Double-Sided (ambos os lados), "- -"=No Memory (sem memória))

Devido à limitação da CPU, leia as seguintes diretrizes antes de instalar a memória no modo Dual Channel.

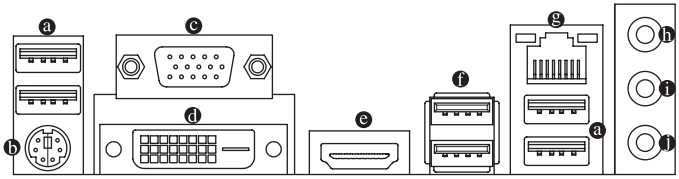
1. O modo Dual Channel não pode ser habilitado caso apenas um módulo de memória DDR3 seja instalado.
2. Quando habilitar o modo Dual Channel com dois ou quatro módulos de memória, recomenda-se que a memória da mesma capacidade, marca, velocidade e chips seja utilizada e instalada nos mesmos soquetes DDR3 coloridos. Para desempenho ideal, ao habilitar o modo dual channel com dois módulos de memória, recomendamos que os instale nos slots DDR3_1 e DDR3_2.

1-5 Instalando uma placa de expansão

Leia as seguintes orientações antes de começar a instalar a placa de expansão:

- Certifique-se que a placa mãe suporta a placa de expansão. Leia de forma detalhada o manual fornecido com a sua placa de expansão.
- Sempre desligue o computador e remova o cabo de energia da fonte antes de Instalar a placa de expansão para prevenir danos ao hardware.

1-6 Conectores Painel Traseiro



ⓐ Porta USB 2.0/1.1

A porta USB suporta a especificação USB 2.0/1.1. Use esta porta para dispositivos USB tais como teclado/mouse, impressora USB, flash drive USB e etc.

ⓑ Porta teclado/mouse PS/2

Use esta porta para conectar um mouse ou teclado PS/2.

ⓒ Porta D-Sub

A porta D-Sub suporta um conector de 15-pinos D-Sub. Conecte um monitor que suporta conexão D-Sub a esta porta.

ⓓ Porta DVI-D (Nota)

A porta DVI-D está em conformidade com a especificação DVI-D e suporta uma resolução máxima de 1920x1200 (as resoluções reais suportadas dependem do monitor sendo usado). Conecte um monitor que suporta conexão DVI-D nesta porta.

ⓔ Porta HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) é uma interface digital de áudio/ vídeo, capaz de transmitir fluxos não-comprimidos. A porta HDMI é compatível com HDCP e suporta formatos Dolby TrueHD e DTS HD Master Audio. É também suportado a saída de áudio de até 192KHz/24bit 8-canal LPCM. Utilize esta porta para conectar o monitor com suporte HDMI de áudio/vídeo. A resolução máxima suportada é 1920x1200, mas as resoluções reais suportadas dependem do monitor a ser utilizado.

Depois de instalar o dispositivo HDMI, certifique-se de definir o padrão de dispositivo de reprodução de som para HDMI. (O nome do item pode diferir dependendo de seu sistema operacional. A seguinte tela é do Windows 7.)

No Windows 7, selecione Iniciar>Painel de controle>Hardware e Sons>Som >Reprodução Intel(R) Display Audio como o dispositivo de reprodução padrão.

(Nota) A porta DVI-D port não suporta conexão D-Sub por adaptador.

Configurações de exibição dupla para os gráficos integrados:

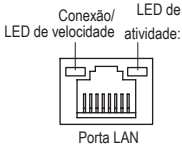
Esta placa mãe oferece três portas de saída de vídeo: D-Sub, DVI-D, e HDMI. Configurações de monitor duplo são suportadas no ambiente do sistema operacional apenas, mas não durante na Configuração da BIOS ou no processo de POST.

ⓕ Porta USB 3.0/2.0

A porta USB 3.0 suporta a especificação USB 3.0 e é compatível a especificação USB 2.0/1.1. Use esta porta para dispositivos USB Use esta porta para dispositivos USB tais como teclado/mouse, impressora USB, flash drive USB e etc.

ⓖ Porta RJ-45 LAN

A porta Gigabit Ethernet LAN proporciona conexão a Internet a uma taxa de transferência de até 1 Gbps. O seguinte descreve os estados dos LED's da porta LAN.



LED de conexão/velocidade:

Estado	Descrição
Laranja	1 Gbps de taxa de dados
Verde	100 Mbps taxa de dados
Desligado	10 Mbps taxa de dados

LED de atividade:

Estado	Descrição
Piscando	Transmissão ou recepção de dados está ocorrendo
Desligado	Transmissão ou recepção de dados não está ocorrendo

ⓗ Conector de entrada (Azul)

A linha padrão de entrada. Use este conector de áudio para dispositivos de entrada tais como drive optico, walkman, etc.

ⓘ Conector de saída (Verde)

A linha padrão de saída. Use este conector de áudio para fones ou alto-falante de 2 canais. Este conector pode ser usado para conectar os alto-falantes frontais em uma configuração de áudio de 4/5.1/7.1 canais.

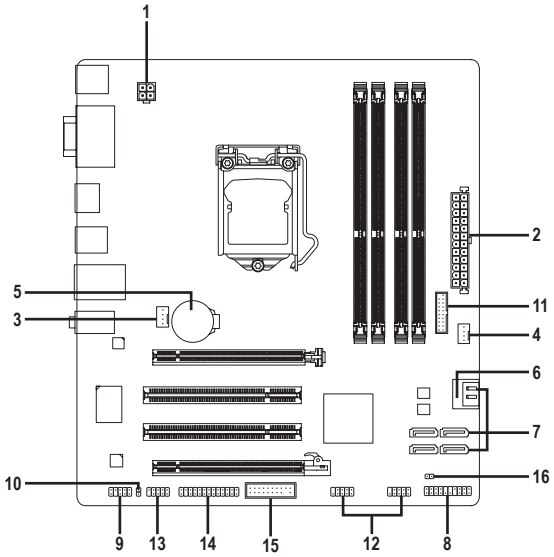
ⓙ Conector de entrada do microfone (Rosa)

A linha padrão de entrada de microfone. Os microfones devem ser conectados nesta entrada.

Para configurar áudio de 7.1 canais, é necessário usar um módulo de áudio de painel frontal HD e habilitar o recurso de áudio multi-canal pelo driver de áudio.

- Ao remover o cabo conectado ao painel traseiro, primeiramente retire o cabo do seu dispositivo e em seguida remova o mesmo da placa mãe.
- Ao remover o cabo, puxe o mesmo diretamente do conector. Não balance o cabo para evitar um possível curto.

1-7 Conectores Internos



1)	ATX_12V	9)	F_AUDIO
2)	ATX	10)	SPDIF_O
3)	CPU_FAN	11)	F_USB30
4)	SYS_FAN	12)	F_USB1/2
5)	BAT	13)	COM
6)	SATA3 0	14)	LPT
7)	SATA2 1/2/3/4/5	15)	TPM
8)	F_PANEL	16)	CLR_CMOS

Leia as seguintes orientações antes de conectar dispositivos externos:

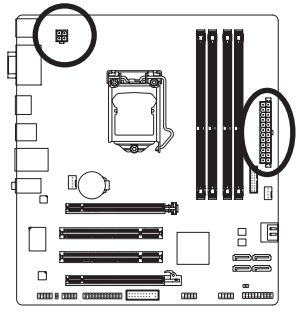
- Primeiramente certifique-se que seus dispositivos combinam com os conectores que deseja conectar.
- Antes da instalação, tenha certeza de ter desligado os dispositivos e o computador. Desconecte o cabo de energia para prevenir danos aos dispositivos.
- Depois de instalar o dispositivo e antes de ligar o computador, certifique que o cabo do dispositivo tenha sido fixado de maneira segura ao conector na placa mãe.

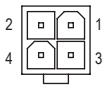
1/2) ATX_12V/ATX (2x2 12V Conector de energia e 2x12 Conector Principal de Energia)

Com o uso do conector de energia, a fonte de alimentação pode fornecer energia estável suficiente para todos os componentes na placa mãe. Antes de conectar o conector de energia, primeiramente certifique-se que a fonte de energia está desligada e todos os dispositivos estão devidamente instalados. O conector de energia possui um desenho a prova de falhas. Conecte o cabo da fonte de alimentação ao conector de energia na orientação correta.

O conector de energia de 12V fornece principalmente energia para a CPU. Caso o conector de energia de 12V não esteja conectado o computador não ligará.

Para atender os requerimentos de expansão, é recomendado o uso de uma fonte de energia que suporte um alto consumo de energia (500W ou mais). Caso seja utilizada fonte de alimentação que não forneça a energia requerida, o resultado pode levar a um sistema não estável ou que não possa ser iniciado.

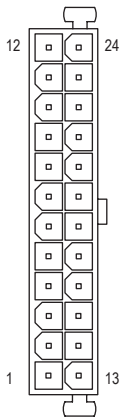




ATX_12V

ATX_12V:

Pino Nº	Definição
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V



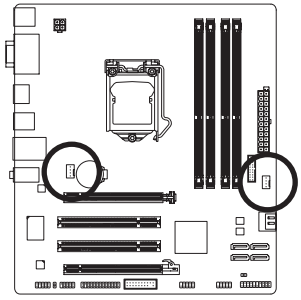
ATX

ATX:

Pino Nº	Definição	Pino Nº	Definição
1	3,3V	13	3,3V
2	3,3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (soft On/Off)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	Energia Boa	20	-5V
9	5VSB (stabdby +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (Apenas para pino 2x12-ATX)	23	+5V (Apenas para pino 2x12-ATX)
12	3,3V (Apenas para pino 2x12-ATX)	24	GND (Apenas para pino 2x12-ATX)

3/4) CPU_FAN/SYS_FAN (Conectores da ventoinha)

Todos os cabeçotes de ventilação nesta placa mãe têm 4 pinos. A maioria dos conectores de ventoinha possui um desenho de inserção infalível. Quando conectar um cabo de ventoinha, certifique-se de conectá-lo na orientação correta (o fio conector preto é o fio terra). A função de controle de velocidade requer o uso de um ventilador com um desenho de controle de velocidade. Para melhor dissipação de calor, recomenda-se que a ventoinha do sistema seja instalada dentro do gabinete.



CPU_FAN:

Pino Nº	Definição
1	GND
2	+12V
3	Sense
4	Controle de Velocidade

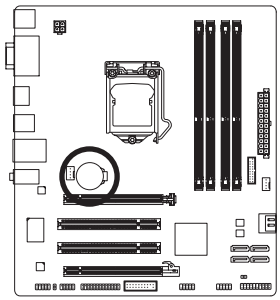
SYS_FAN:

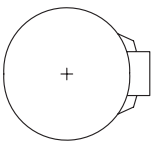
Pino Nº	Definição
1	GND
2	+12V
3	Sense
4	Reserva

- Certifique-se de conectar os cabos de ventoinha aos conectores da ventoinha para evitar que sua CPU e o sistema esquentem demais. O superaquecimento pode resultar em dano à CPU ou o sistema pode travar.
- Esses conectores de ventoinha não são blocos de jumper de configuração. Não coloque uma capa de jumper nos conectores.

5) BAT (Bateria)

A bateria fornece energia para manter os valores (tais como configurações BIOS, data, e informação de tempo) no CMOS quando o computador é desligado. Reponha a bateria quando a voltagem da bateria chegar a um nível baixo, ou os valores da CMOS podem não ser precisos ou podem ser perdidos.





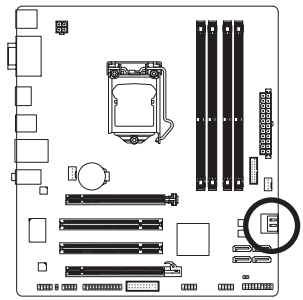
Os valores de CMOS podem ser limpos ao remover a bateria:

1. Desligue seu computador e desconecte o cabo de alimentação.
2. Retire a bateria delicadamente e deixe-a fora por volta de 1 minuto (Ou use um objeto metálico, tal como uma chave de slot, para tocar nos terminais positivo e negativo do compartimento da bateria, fazendo um curto circuito por 5 segundos.)
3. Troque a bateria.
4. Conecte o cabo de alimentação e reinicie seu computador.

- Sempre desligue o seu computador e desconecte o cabo de energia antes de repor a bateria.
- Reponha a bateria com uma equivalente. Perigo de explosão caso a bateria seja trocada por um modelo incorreto.
- Entre em contato com o local de compra ou distribuidor local caso não consiga repor a bateria ou tenha dúvidas sobre o modelo da bateria.
- Ao instalar a bateria, repare na orientação do lado positivo (+) e o lado negativo (-) da bateria (o lado positivo deve ficar para cima).
- Baterias usadas devem ser controladas de acordo com os regulamentos ambientais locais.

6) SATA3 0 (Conector SATA 6Gb/s, Controlados por Chipset Intel B75)

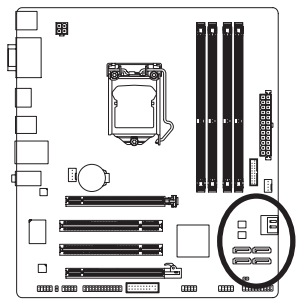
O conector SATA está conformidade com o padrão SATA 6Gb/s e são compatíveis com o padrão SATA 3Gb/s e SATA 1,5Gb/s. Cada conector SATA suporta um único dispositivo SATA.

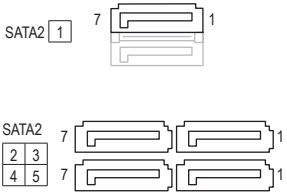


Pino Nº	Definição
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

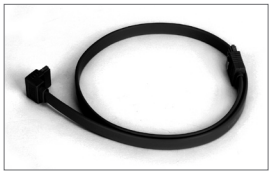
7) SATA2 1/2/3/4/5(Conectores SATA 3Gb/s, Controlados por Chipset Intel B75)

Os conectores SATA estão em conformidade com o padrão SATA 3Gb/s e são compatíveis com o padrão SATA 1,5Gb/s. Cada conector SATA suporta um único dispositivo SATA.





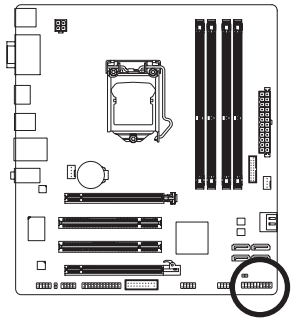
Pino Nº	Definição
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

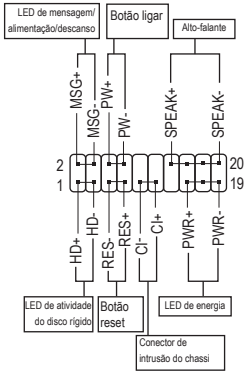


Conecte a extremidade com formato de “L” do cabo SATA no seu HD SATA.

8) F_PANEL (Conector do Painel Frontal)

Conecte o interruptor de alimentação, o botão de reset, alto-falante e sensor/interruptor de intrusão do chassi e o indicador de status no conector de acordo com as atribuições de pino abaixo. Preste atenção aos pinos positivo e negativo antes de conectar os cabos.





- **MSG/PWR** (LED de Mensagem/Energia/Descanso):

Status do Sistema	LED
S0	Ligado
S1	Piscando
S3/S4/S5	Desligado

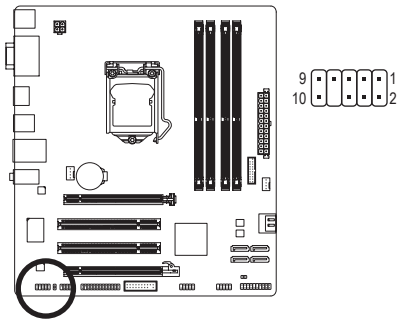
Conecta o indicador de status de energia no painel frontal do gabinete. O LED estará aceso quando o sistema estiver operando. O LED piscará quando o sistema estiver em estado de descanso S1. O LED fica desligado quando sistema está no estado de descanso S3/S4 ou desligado (S5).

- **PW** (Botão ligar):
  Conecta o botão ligar ao painel frontal do gabinete. É possível configurar o modo de desligar do sistema usando o botão ligar (consulte o Capítulo 2, "Setup do BIOS," "Configuração de gerenciamento de energia," para obter maiores informações).
- **Speaker** (Altofalante):
  Conecta o alto-falante no painel frontal do gabinete. O sistema relata o status de inicialização do sistema ao emitir um código sonoro. Um sinal curto será ouvido caso nenhum problema seja detectado na inicialização do sistema.
- **HD** (LED de atividade do disco rígido):
  Conecta o LED de atividade do HD no painel frontal do gabinete. O LED fica ligado quando o HD está fazendo leitura ou escrevendo dados.
- **RES** (Botão reset):
  Conecta o botão reset no painel frontal do gabinete. Pressione o botão reset para reiniciar o computador caso o mesmo travar ou falhar na inicialização normal.
- **CI** (Conector de Intrusão do Chassi):
  Conecta o interruptor/sensor de intrusão do chassi que pode detectar se a tampa do chassi foi removida. Esta função requer um gabinete com sensor/interruptor de intrusão de chassi.

O desenho do painel frontal pode variar de acordo com o gabinete. Um módulo de painel frontal consiste principalmente do botão ligar, botão reset, LED de energia, LED de atividade do HD, alto-falante, etc. Ao conectar o módulo do seu painel frontal do gabinete a este conector verifique se o alinhamento dos fios e a designação dos pinos combinam corretamente.

9) F_AUDIO (Conector de Áudio do Painel Frontal)

O conector de áudio do painel frontal suporta áudio de alta definição Intel (HD) e áudio AC'97. É possível conectar o módulo de áudio do painel frontal a este conector. Certifique-se que as designações dos fios do conector do módulo combinem com as designações de pino do conector da placa mãe. A conexão incorreta entre o conector do módulo e o conector da placa mãe fará com que o dispositivo não funcione ou até causar danos.



Para o painel frontal de áudio HD:

Pino Nº	Definição
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	GND
7	FAUDIO_JD
8	Sem pino
9	LINE2_L
10	GND

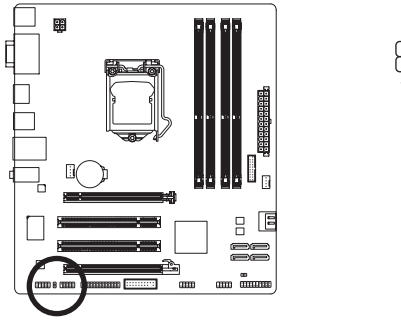
Para o painel frontal de áudio AC'97:

Pino Nº	Definição
1	MIC
2	GND
3	Energia MIC
4	NC
5	Saída (R)
6	NC
7	NC
8	Sem pino
9	Saída (L)
10	NC

- O conector de áudio do painel frontal por pré-definição suporta áudio HD.
- Os sinais de áudio estarão presentes tanto em conexões do painel frontal e traseiro simultaneamente.
- Alguns gabinetes fornecem módulo de áudio frontal com conectores separados em cada fio em vez de um plugue individual. Para maiores informações sobre a conexão do módulo frontal de áudio que possui designação diferente de cabos, entre em contato com o fabricante do gabinete.

10) SPDIF_O (Conector S/PDIF de saída)

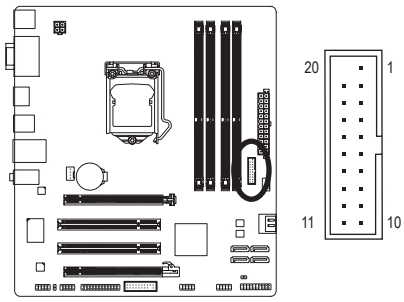
Este conector suporta à saída S/PDIF digital e conecta um cabo de áudio digital S/PDIF (fornecido pelas placas de expansão) para saída de áudio digital da sua placa mãe à certas placas de expansão, como placas de vídeo e placas de som. Por exemplo, algumas placas de vídeo podem requerer a utilização de um cabo de áudio digital S/PDIF para saída de áudio digital da placa mãe à sua placa de vídeo caso queira conectar um dispositivo HDMI à placa de vídeo e dispor de saída de áudio digital a partir do dispositivo HDMI simultaneamente. Para informações sobre conexão de um cabo de áudio digital S/PDIF, leia cuidadosamente o manual de sua placa de expansão.



Pino Nº	Definição
1	SPDIFO
2	GND

11) F_USB30 (USB 3.0/2.0 Cabeçalho)

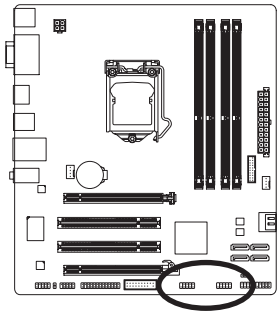
O conector segue a especificação USB 3.0/2.0 e pode fornecer dois portos USB. Para adquirir o painel frontal 3.5" opcional que fornece duas portas USB 3.0/2.0, contate o revendedor local.



Pino Nº	Definição	Pino Nº	Definição
1	VBUS	11	D2+
2	SSRX1-	12	D2-
3	SSRX1+	13	GND
4	GND	14	SSTX2+
5	SSTX1-	15	SSTX2-
6	SSTX1+	16	GND
7	GND	17	SSRX2+
8	D1-	18	SSRX2-
9	D1+	19	VBUS
10	NC	20	Sem pino

12) F_USB1/2 (USB 2.0/1.1 Headers)

Os conectores estão em conformidade com a especificação USB 2.0/1.1. Cada conector USB pode fornecer duas portas USB através de um suporte USB opcional. Para comprar o suporte USB opcional, contate o seu distribuidor local.

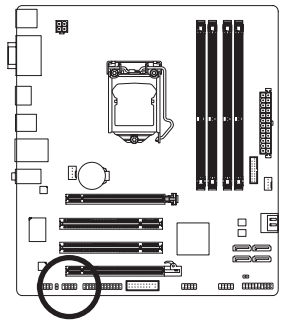


Pino Nº	Definição
1	Energia (5V)
2	Energia (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Sem pino
10	NC

- Não plugue o cabo do suporte IEEE 1394 (pinos 2x5) no conector USB 2.0/1.1.
- Antes de instalar o suporte USB, certifique-se de desligar seu computador e desconectar o cabo de alimentação da tomada para evitar danos ao suporte USB.

13) COM (Conector de porta serial)

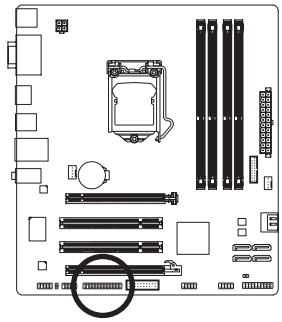
O conector COM pode fornecer uma porta serial através do cabo da porta COM opcional. Para comprar o cabo de porta COM opcional, contate o seu distribuidor local.

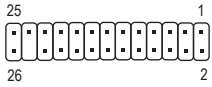


Pino Nº	Definição
1	NDCD-
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR-
5	GND
6	NDSR-
7	NRTS-
8	NCTS-
9	NRI-
10	Sem pino

14) LPT (Conector de porta paralela)

O conector LPT pode fornecer uma porta paralela através do cabo da porta LPT opcional. Para comprar o cabo de porta LPT opcional, contate o seu distribuidor local.

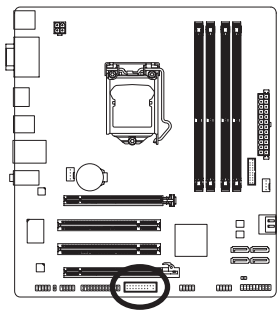


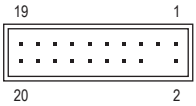


Pino Nº	Definição	Pino Nº	Definição
1	STB-	14	GND
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	GND
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	GND
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	GND
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	GND
10	GND	23	PE
11	PD4	24	Sem pino
12	GND	25	SLCT
13	PD5	26	GND

15) TPM (Trusted Platform Module Header)

Utilize este conector para conectar um módulo TPM (Trusted Platform Module).

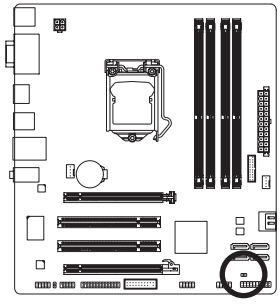




Pino Nº	Definição	Pino Nº	Definição
1	LCLK	11	LAD0
2	GND	12	GND
3	LFRAME	13	NC
4	Sem pino	14	ID
5	LRESET	15	SB3V
6	NC	16	SERIRQ
7	LAD3	17	GND
8	LAD2	18	NC
9	VCC3	19	NC
10	LAD1	20	SUSCLK

16) CLR_CMOS (Limpar Jumper CMOS)

Use este jumper para limpar os valores CMOS (ex: informação de data e configurações BIOS) e retorne os valores CMOS às predefinições de fábrica. Para limpar os valores de CMOS, use um objeto de metal como uma chave de fenda para tocar os dois pinos por alguns segundos.



Aberto: Normal

Fechado: Limpar os valores de CMOS

- Sempre desligue o seu computador e desconecte o cabo de energia da tomada de energia antes de limpar os valores de CMOS.
- Após o reinício do sistema, ir para Configuração da BIOS para carregar os padrões de fábrica (selecione Carregar padrões otimizados) ou configure manualmente a BIOS (consulte o Capítulo 2, "BIOS Setup," para configurações da BIOS).

Capítulo 2 Configuração BIOS

O BIOS (Basic Input and Output System) grava parâmetros de hardware do sistema na CMOS da placa mãe. Suas principais funções incluem a condução do Power-On Self-Test (POST) (Auto-ajuste ao ligar) durante a inicialização do sistema, salvando parâmetros do sistema e carregando o sistema operacional, etc. O BIOS inclui um programa de Configuração BIOS que permite que o usuário modifique os ajustes de configuração de sistema básico ou ative certos atributos do sistema.

Quando a energia é desligada, a bateria na placa-mãe fornece a energia necessária para que o CMOS mantenha os valores de configuração no CMOS.

Para acessar o programa de Setup do BIOS, pressione a tecla <Delete> durante o POST quando a energia é ligada.

Para atualizar o BIOS, use os utilitários GIGABYTE Q-Flash ou @BIOS.

- O Q-Flash permite o usuário rapidamente atualizar o BIOS ou realizar um backup sem entrar no sistema operacional.
- @BIOS é um utilitário baseado em Windows que procura e faz downloads da versão mais atual do BIOS a partir da Internet e atualiza o BIOS.

- Devido ao flash do BIOS ser potencialmente arriscado, caso não se encontre problemas utilizando a versão atual, é recomendável que não efetue o flash. Para efetuar o flash do BIOS, faça-o com cuidado. O flash do BIOS inadequado pode resultar no mau funcionamento do sistema.
- É recomendado que as configurações padrão não sejam alteradas (a menos que seja realmente necessário) para prevenir instabilidade do sistema ou outros resultados inesperados. Alterar inadequadamente as configurações pode resultar em falha de inicialização do sistema. Se isso ocorrer, tente limpar os valores CMOS e reiniciar a placa aos valores padrão. (Consulte a seção "Carregar Padrões Otimizados" neste capítulo ou as instruções da bateria/limpar CMOS no Capítulo 1 sobre como limpar os valores CMOS.)

2-1 Tela de Inicialização

A seguinte a tela de inicialização será exibida durante a inicialização do computador.

Teclas de Função

2-2 O Menu principal

No menu principal do programa de configuração da BIOS, pressione as setas para mover entre os itens e pressione <Enter> para aceitar ou entrar em um sub-menu. Ou é possível usar o mouse para selecionar o item desejado.

(Amostra de Versão BIOS: F1a)

Menus de configuração da BIOS

- **M.I.T.**

  Utilize este menu para configurar o clock, a freqüência e a tensão de sua CPU e memória, etc. Ou verifique as temperaturas do sistema/CPU, voltagens e velocidade das ventoinhas.

- **System**

  Utilize este menu para configurar o idioma padrão usado pela BIOS e hora e data do sistema. Este menu também exibe informações sobre os dispositivos conectados às portas SATA.

- **BIOS Features**

  Use este menu para configurar a ordem de reinicialização do dispositivo, atributos avançados disponíveis na CPU e o adaptador de exibição primária.

- **Peripherals**

  Utilize este menu para configurar todos os dispositivos periféricos, tais como SATA, USB, áudio integrado, e LAN integrada, etc

- **Power Management**

  Use este menu para configurar todas as funções de economia de energia.

- **Save & Exit**

  Salva todas as alterações realizadas no programa de Setup do BIOS ao CMOS e sai da Configuração BIOS. É possível salvar as configurações atuais da BIOS para um perfil ou carregar os padrões otimizados para operações ótimas de desempenho do sistema.

- Quando o sistema não estiver estável conforme usual, selecione o item **Load Optimized Defaults** para configurar o sistema em seus padrões.
- Os menus de Configuração BIOS descritos neste capítulo são apenas para referência e podem diferir conforme a versão BIOS.

2-3 M.I.T.

Se o sistema funcionará ou não com estabilidade utilizando as configurações de overclock/ sobretensão dependerá de suas configurações gerais do sistema. Fazer overclock/sobretensão incorretamente pode resultar em danos à CPU, chipset ou memória e reduzir a vida útil destes componentes. Este tópico é apenas para usuários avançados e recomendamos que não sejam alteradas as configurações padrão para prevenir instabilidade do sistema ou outros resultados não esperados. (Alterar inadequadamente as configurações pode resultar em falha de inicialização do sistema. Se isso ocorrer, limpe os valores CMOS e retorne a placa aos valores padrão.)

Esta seção fornece informações sobre a versão do BIOS, clock de CPU base, frequência de CPU, frequência de memória, tamanho de memória total, temperatura da CPU, Vcore e voltagem de memória.

M.I.T. Current Status

Esta tela fornece informações sobre as frequências/parâmetros da CPU/memória.

Advanced Frequency Settings

CPU/PCIe Base Clock

Permite configurar manualmente o relógio base da CPU e a frequência de barramento da PCIe em aumentos de 0,01 MHz. (Padrão: Auto)

Importante: É altamente recomendado que a frequência da CPU esteja ajustada de acordo com as especificações da CPU.

Internal Graphics Clock

Permite o ajuste de clock do gráfico integrado A faixa ajustável é de 400 MHz a 3.000 MHz. (Padrão: Auto)

CPU Clock Ratio

Permite que alterar a taxa de clock para a CPU instalada. A faixa ajustável depende da CPU instalada.

CPU Frequency

Exibe a freqüência da CPU atual.

Advanced CPU Core Features

☞ **CPU Clock Ratio, CPU Frequency**

As configurações sob os dois itens acima são sincronizadas sob os mesmos itens no menu **Advanced Frequency Settings**.

☞ **Real-Time CPU Ratio Control In OS** (Nota)

Enabled permite realizar alterações em tempo real com a razão de clock da CPU em seu sistema operacional. (Padrão: Enabled)

☞ **Intel(R) Turbo Boost Technology** (Nota)

Permite habilitar a tecnologia Intel CPU Turbo Boost. **Auto** permite que o BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

☞ **Turbo Ratio (1-Core Active~4-Core Active)** (Nota)

Permite que definir as relações de CPU Turbo para diferentes números de núcleos ativos. **Auto** define as razões de CPU Turbo de acordo com as especificações da CPU. (Padrão: Auto)

☞ **Turbo Power Limit (Watts)**

Permite definir um limite de energia para o modo CPU Turbo. Quando o consumo de energia da CPU exceder o limite de energia especificado, a CPU reduzirá automaticamente a frequência do núcleo para reduzir a energia. **Auto** define o limite de energia de acordo com as especificações da CPU. (Padrão: Auto)

☞ **Core Current Limit (Amps)**

Permite definir um limite atual para o modo CPU Turbo. Quando a corrente da CPU exceder o limite da corrente especificada, a CPU reduzirá automaticamente a frequência do núcleo para reduzir a corrente. **Auto** define o limite de energia de acordo com as especificações da CPU. (Padrão: Auto)

☞ **CPU Core Enabled** (Nota)

Permite habilitar todos os núcleos da CPU. **Auto** permite que o BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

☞ **Hyper-Threading Technology** (Nota)

Permite habilitar a tecnologia multi-threading utilizando uma CPU Intel que suporta esta função. Este atributo funciona apenas para sistemas operacionais que suportam o modo multi-processador. **Auto** permite que o BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

☞ **CPU Enhanced Halt (C1E)** (Nota)

Habilita ou desabilita a função Intel CPU Enhanced Halt (C1E), uma função de economia de energia da CPU em estado de sistema parado. Quando habilitada, a frequência do processador será reduzida durante o estado de descanso do sistema para um menor consumo de energia. **Auto** permite que o BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

☞ **C3/C6 State Support** (Nota)

Permite determinar se deve ou não deixar a CPU entrar em modo C3/C6 no estado de interrupção do sistema. Quando habilitada, a frequência do processador será reduzida durante o estado de descanso do sistema para um menor consumo de energia. O estado C3/C6 é um estado de economia de energia mais aprimorado do que C1. **Auto** permite que o BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

☞ **CPU Thermal Monitor** (Nota)

Habilita ou desabilita a função Intel CPU Thermal Monitor (Monitor térmico de CPU Intel), uma proteção contra superaquecimento da CPU. Quando habilitada, a frequência e a voltagem do núcleo da CPU serão reduzidas quando a CPU estiver superaquecida. **Auto** permite que o BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

☞ **CPU EIST Function** (Nota)

Habilita ou desabilita a Enhanced Intel SpeedStep Technology – EIST. Dependendo do carregamento do processador, a tecnologia Intel EIST pode dinamica e efetivamente diminuir o consumo de energia e a produção de calor. **Auto** permite que o BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

(Nota) Este item está presente apenas quando for instalada uma CPU que suporta este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, visite o website da Intel.

☞ **Extreme Memory Profile (X.M.P.)** (Nota)

Permite o BIOS ler os dados SPD no(s) modulo(s) de memória XMP para aprimorar o desempenho da memória quando habilitado.

- ⏩ Disabled Desabilita esta função. (Padrão)
- ⏩ Profile1 Utiliza configurações de Perfil 1.
- ⏩ Profile2 (Nota) Utiliza as configurações de Perfil 2.

☞ **System Memory Multiplier (SPD)**

Permite definir o multiplicador de memória do sistema. **Auto** ajusta o multiplicador de memória de acordo com os dados de memória SPD. (Padrão: Auto))

☞ **Memory Frequency (MHz)**

O primeiro valor de frequência de memória é a frequência operacional normal da memória sendo utilizada; o segundo é a frequência de memória é ajustado automaticamente de acordo com as configurações **System Memory Multiplier**.

▶ **Advanced Memory Settings**

☞ **Extreme Memory Profile (X.M.P.)** (Nota)**, System Memory Multiplier (SPD), Memory Frequency(Mhz)**

As configurações sob os três itens acima são sincronizadas sob os mesmos itens no menu **Advanced Frequency Settings**.

☞ **Performance Enhance**

Permite que o sistema opere em três diferentes níveis de desempenho.

- ⏩ Normal Permite que o sistema opere em seu nível de desempenho básico.
- ⏩ Turbo Permite que o sistema opere em seu bom nível de desempenho. (Padrão)
- ⏩ Extreme Permite que o sistema opere em seu melhor nível de desempenho.

☞ **DRAM Timing Selectable (SPD)**

Quick e **Expert** permitem que os itens **Channel Interleaving** e **Rank Interleaving** e ajustes de timing de memória abaixo sejam configurados. As opções são: Auto (padrão), Quick, Expert .

(Nota) Este item está presente apenas quando é instalada uma CPU e memória que suportem este recurso.

Profile DDR Voltage

Ao utilizar um módulo de memória não-XMP ou **Extreme Memory Profile (X.M.P.)** sendo ajustado em **Disabled**, este item será exibido como **1,50V**. Quando **Extreme Memory Profile (X.M.P.)** está ajustado para **Profile1** ou **Profile2**, este item exibirá o valor baseado nos dados SPD na memória XMP.

Profile VTT Voltage

O valor exibido aqui é dependente da CPU sendo utilizada.

Channel Interleaving

Habilita ou desabilita intercalar canal de memória. **Enabled** permite que o sistema acesse simultaneamente diferentes canais da memória para aumentar o desempenho e estabilidade da memória. **Auto** permite que o BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

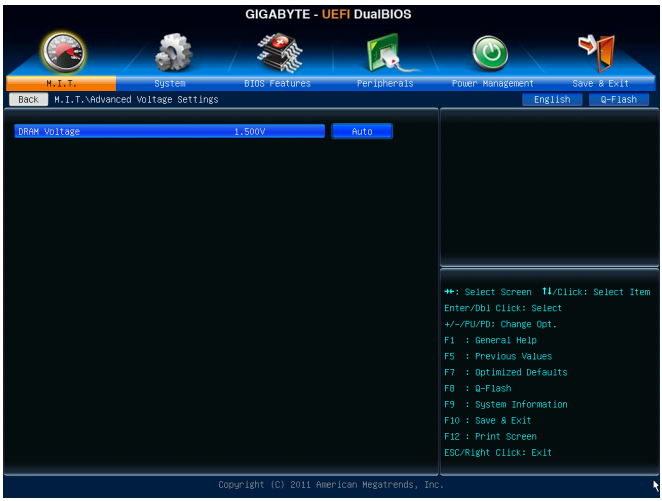
Rank Interleaving

Habilita ou desabilita intercalar a classificação de memória. **Enabled** permite que o sistema acesse simultaneamente diferentes classificações da memória para aumentar o desempenho e estabilidade da memória. **Auto** permite que o BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

Channel A/B Timing Settings

Este sub-menu fornece configurações da velocidade da memória para cada canal de memória. As telas de configuração respectivas são configuráveis apenas quando **DRAM Timing Selectable** está definida como **Quick** ou **Expert**. Nota: Seu sistema pode ficar instável ou falhar na inicialização depois de fazer alterações na temporização da memória. Se isso ocorrer, reajuste a placa para valores padrão por padrões otimizados de carga ou limpe os valores de CMOS.

Advanced Voltage Settings



Este sub-menu permite configurar a voltagem da memória.

PC Health Status

Reset Case Open Status

- Disabled — Mantém ou apaga o registro do status de intrusão de chassis. (Padrão)
- Enabled — Limpa o registro do status anterior de violação do chassi e o campo **Case Opened** mostrará "No" na próxima inicialização.

Case Open

Exibe o status de detecção do dispositivo de detecção de intrusão de gabinete anexo ao conector CI da placa-mãe. Se a tampa do gabinete do sistema for removida, este campo mostrará "Yes", se não mostrará "No". Para apagar o registro de status de intrusão de chassis, ajuste **Reset Case Open Status** em **Enabled**, salve as configurações no CMOS, e então reinicie seu sistema.

☞ **CPU Vcore/Dram Voltage/+3.3V/+12V**

Exibe as voltagens atuais do sistema.

☞ **CPU/System Temperature**

Exibe a temperatura atual da CPU / do sistema.

☞ **CPU/System FAN Speed**

Exibe velocidades atuais da ventoinha da CPU / velocidades da ventoinha do sistema.

☞ **CPU Warning Temperature**

Ajusta o alerta de limite para temperatura da CPU. Quando a temperatura da CPU excede o limite, o BIOS emitirá um sinal de alerta. As opções são: Disabled (padrão), 60ºC/140ºF, 70ºC/158ºF, 80ºC/176ºF, 90ºC/194ºF.

☞ **CPU/System Fan Fail Warning**

Permite que o sistema emita alerta sonoro, se a ventoinha da CPU ou do sistema não estiver conectada ou falhar. Verifique a condição da ventoinha ou conexão deste quando isso ocorrer. (Padrão: Disabled)

☞ **CPU Fan Speed Control**

Permite habilitar a função de controle da velocidade do ventilador CPU e ajustar a velocidade do ventilador.

- ⏩ Normal Permite que o ventilador da CPU funcione em diferentes velocidades de acordo com a temperatura da CPU. (Padrão)
- ⏩ Silent Permite que o ventilador da CPU funcione em velocidades lentas.
- ⏩ Manual Permite que controlar a velocidade do ventilador da CPU sob o **Slope PWM**.
- ⏩ Disabled Permite que o ventilador da CPU funcione em velocidades totais.

☞ **Slope PWM**

Permite a velocidade do ventilador da CPU. Este item é configurável somente quando **CPU Fan Speed Control** é definido como **Manual**. As opções são: Valor 0,75 PWM /ºC ~ valor 2,50 PWM /ºC.

☞ **System Fan Speed Control**

Permite ativar a função de controle de velocidade da ventoinha do sistema e ajuste a velocidade da ventoinha.

- ⏩ Normal Permite que a ventoinha do sistema opere em diferentes veocidades de acordo com a temperatura do sistema. (Padrão)
- ⏩ Silent Permite que a ventoinha do sistema opere em baixa velocidade.
- ⏩ Manual Permite controlar a velocidade da ventoinha do sistema opere sob o item **Slope PWM**.
- ⏩ Disabled Permite que a ventoinha do sistema opere em velocidade máxima.

☞ **Slope PWM**

Permite controlar a velocidade do ventilador do sistema. Este item é configurável somente quando **System Fan Speed Control** é definido como **Manual**. As opções são: Valor 0,75 PWM /ºC ~ valor 2,50 PWM /ºC.

2-4 System

Esta seção fornece informações sobre seu modelo de sua CPU, memória, placa-mãe, e a versão da BIOS. É possível selecionar o idioma padrão usado pela BIOS e definir manualmente a hora do sistema.

☞ **System Language**

Seleciona o idioma padrão usado pela BIOS.

☞ **System Date**

Ajuste a data do sistema. O formato de data é semana (apenas leitura), mês, dia e ano. Use <Enter> para alternar entre os campos Mês, Data, e Ano e use <Page Up> ou <Page Down> para definir o valor desejado.

☞ **System Time**

Ajuste o horário do sistema. O formato da hora é hora, minuto e segundo. Por exemplo, 1 p.m. é 13:00:00. Use <Enter> para alternar entre os campos hora, minuto e segundo e use a seta <Page Up> ou <Page Down> para definir o valor desejado.

☞ **Access Level**

Exibe o nível de acesso atual, dependendo do tipo de proteção por senha utilizada. (Se nenhuma senha for definida, o padrão será **Administrator**.) O nível de administrador permite realizar alterações em todas as configurações da BIOS, o nível do usuário só permite fazer alterações em determinadas configurações da BIOS mas não em todas.

▶ **Informações da porta ATA**

Esta seção fornece informações sobre o dispositivo conectado a cada porta SATA controlada pelo chipset Inte B75. É possível habilitar/desabilitar cada porta SATA ou habilitar/desabilitar a capacidade de hot plug.

2-5 BIOS Features

Boot Option Priorities

Especifica a ordem de inicialização geral a partir dos dispositivos disponíveis. Por exemplo, é possível definir disco rígido como a primeira prioridade (**Boot Option # 1**) e unidade de DVD ROM como a segunda prioridade (**Boot Option # 2**). A lista exibe apenas o dispositivo com prioridade mais alta para um tipo específico. Por exemplo, apenas disco rígido definido como a primeira prioridade no submenu **Hard Drive BBS Priorities** serão aqui apresentados.

Dispositivos de armazenamento removíveis que suportam o formato GPT será prefixado com "UEFI:" sequência na lista de dispositivos de inicalização. Para iniciar de um sistema operacional que suporta o particionamento GPT, selecione o dispositivo prefixado com "UEFI:" sequência.

Ou instalar um sistema operacional que suporta o particionamento GPT, como o Windows 7 64-bit, selecione o drive óptico que contém o disco de instalação do Windows 7 64-bit e é prefixado com "UEFI:" sequência.

Hard Drive/CD/DVD ROM Drive/Floppy Drive/Network Device BBS Priorities

Especifica a ordem de inicalização para um tipo de dispositivo específico, como discos rígidos, drives ópticos, drives de disquete, e dispositivos que suportam inicialização da função LAN, etc Pressione <Enter> sobre este item para entrar no submenu que apresenta os dispositivos do mesmo tipo que estão conectados. Este item está presente somente se pelo menos um dispositivo para este tipo estiver instalado.

Bootup NumLock State

Habilita ou desabilita o recurso Numlock no teclado numérico do teclado após o POST. (Padrão: Enabled)

Full Screen LOGO Show

Permite determinar se deve ou não exibir o logotipo GIGABYTE na inicialização do sistema. **Disabled** oculta a Logo GIGABYTE quando o sistema é iniciado. (Padrão: Enabled)

PCI ROM Priority

Permite determinar qual Opção ROM para iniciar. As opções são **Legacy ROM** e **EFI Compatible ROM**. (Padrão: EFI Compatible ROM)

☞ **Limit CPUID Maximum** (Nota)

Permite determinar o valor máximo CPUID. Ajuste este item em **Disabled** para sistema operacional Windows XP; ajuste este item em **Enabled** para sistema operacional de legado tal como Windows NT4.0. (Padrão: Disabled)

☞ **Execute Disable Bit** (Nota)

Habilita e desabilita a função Intel Execute Disable Bit. Esta função pode aprimorar a proteção para o computador, reduzindo a exposição a vírus e ataques de transbordo de dados maliciosos ao trabalhar com seu software e sistema de suporte. (Padrão: Enabled)

☞ **Intel Virtualization Technology** (Nota)

Habilita ou desabilita a Intel Virtualization Technology (Tecnologia de virtualização Intel). A virtualização aprimorada pela Tecnologia de virtualização Intel permitirá que uma plataforma execute múltiplos sistemas operacionais e aplicativos em partições independentes. Com a virtualização, um sistema computacional pode funcionar como múltiplos sistemas virtuais. (Padrão: Disabled)

☞ **VT-d** (Nota)

Habilita ou desabilita a Tecnologia Intel Virtualization para E/S Direcionada (Padrão: Enabled)

☞ **Administrator Password**

Permite configurar uma senha de administrador. Pressione <Enter> sobre esse item, digite a senha e pressione <Enter>. Será solicitado a confirmação da senha. Digite a senha novamente e pressione <Enter>. Digite a senha do administrador (ou senha de usuário) na inicialização do sistema e quando entrar na configuração da BIOS. Diferente da senha do usuário, a senha de administrador permite realizar alterações em todas as configurações da BIOS.

☞ **User Password**

Permite configurar uma senha de usuário. Pressione <Enter> sobre esse item, digite a senha e pressione <Enter>. Será solicitado a confirmação da senha. Digite a senha novamente e pressione <Enter>. Digite a senha do administrador (ou senha de usuário) na inicialização do sistema e quando entrar na configuração da BIOS. No entanto, a senha do usuário só permite realizar alterações em algumas configurações da BIOS, mas não em todas.

Para cancelar a senha pressione <Enter> , no item senha e quando solicitada a senha, digite a correta primeiro. Quando for solicitado uma nova senha, pressione <Enter> sem inserir qualquer senha. Pressione <Enter> novamente quando for solicitado para confirmar.

(Nota) Este item está presente apenas quando for instalada uma CPU que suporta este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, visite o website da Intel.

2-6 Peripherals

☞ **LAN PXE Boot Option ROM**

Permite ativar/desativar o boot ROM integrado com o chip LAN integrado. (Padrão: Disabled)

☞ **SATA Controller(s)**

Habilita ou desabilita os controladores SATA integrados. (Padrão: Enabled)

☞ **SATA Mode Selection**

Permite configurar o controlador integrado SATA no Chipset no modo AHCI.

▸▸ IDE Configura o controlador SATA para o modo IDE. (Padrão)

- ▸▸ AHCI — Configura o controlador SATA para o modo AHCI. Advanced Host Controller Interface (AHCI, Interface avançada de controlador de host) é uma especificação de interface que permite o driver de armazenamento habilitar os recursos avançados de ATA serial, tais como Comando Nativo de Enfileiramento e hot plug.

☞ **xHCI Pre-Boot Driver**

- ▸▸ Enabled — As Portas USB 3.0 são roteadas ao controlador xHCI antes de iniciar o SO. (Padrão)
- ▸▸ Disabled — As Portas USB 3.0 são roteadas ao controlador EHCI antes de iniciar o SO.

Quando este item é definido para **Enabled**, o **xHCI Mo** abaixo será automaticamente definido como **Smart Auto**; quando este item é definido como **Disabled**, o **xHCI Mode** abaixo será automaticamente definido como **Auto**.

☞ **xHCI Mode**

Permite determinar o modo de operação para o controlador xHCI no SO.

- ▸▸ Smart Auto — Este modo está disponível apenas quando a BIOS suporta o controlador xHCI no ambiente de pre-inicialização. Este modo é similar ao **Auto**, mas acrescenta a capacidade para rotear as portas para xHCI ou EHCI de acordo com a configuração usada nas inicalizações anteriores (para inicialização não-G3) no ambiente pre-inicialização. Isso permite o uso de dispositivos USB 3.0 antes da inicailiação do SO. O controlador xHCI habiloitando e reroteando deve seguir os passos em **Auto**, quando inicalização anterior roteia as portas para EHCI. Nota: Este é modo o recomendado quando a BIOS tem suporte pre-inicialização xHCI. (Padrão)
- ▸▸ Auto — A BIOS roteia as portas compartilháveis ao controlador EHCI. Então usa os protocolos ACPI para fornecer uma opção para habilitar o controlador xHCI e rerotear as portas compartilháveis. Nota: Este é modo o recomendado quando a BIOS tem sharable xsuporte pre-inicialização xHCI.
- ▸▸ Enabled — Todas as portas compartilháveis são eventualmente roteadas para o controlador xHCI durante o processo de inicialização da BIOS. Se a BIOS não tiver suporte pre-inicialização para o controlador xHCI, deve inicialmente rotear as portas compartilháveis ao controlador EHCI e então antes da inicailização do SO deve rotear as portas ao controlador xHCI. Nota: O SO deve fornecer suporte para o controlador xHCI neste modo. Se o SO não fornecer suporte, nenhuma porta compartilhável funcionará.
- ▸▸ Disabled — As portas USB 3.0 são roteadas ao controlador EHCI e o controlador xHCI é desligado. Todos os dispositivos USB 3.0 funcionam como dispisitivos de Alta Velocidade independente do suporte/disponibilidade do software xHCI. Se este item for definido como **Disabled,** a **HS Port #1/2/3/4 Switchable** e **xHCI Streams** dos itens abaixo não poderão ser configurados.

☞ **HS Port #1 Switchable~HS Port #4 Switchable**

- ▸▸ Enabled — Porta USB 3.0 correspondente é roteada para xHCI. O dispositivo USB 3.0 anexado a esta porta com capacidade Super-velocidade é visível para o controlador xHCI. (Padrão)
- ▸▸ Disabled — Porta USB 3.0 correspondente é roteada para EHCI. O dispositivo USB 3.0 anexado a esta porta com capacidade Super-velocidade funcionará como Alta-Velocidade.

☞ **xHCI Streams**

Habilita ou desabilita transferência de dados multi-transmissão. Nota:Para suporte de Transmissão Windows 7 USB 3.0, os dispositivos podem requerem atualizações de driver classe UASP de fornecedores de driver UASP para estar totalmente compatível com Suporte de Transmissão Intel USB 3.0. (Padrão: Enabled)

☞ **USB Controller**

Habilita ou desabilita o controladore USB 2.0 integrados. (Padrão: Enabled)

☞ **Audio Controller**

Habilita ou desabilita a função de áudio integrado. (Padrão: Enabled)
Se deseja instalar uma placa de áudio externa ao invés de utilizar o áudio integrado, ajuste este item em **Disabled**.

☞ **Init Display First**

Especifica a primeira inicialização da exibição do monitor da placa de vídeo PCI, placa de vídeo PCI Express ou vídeo integrado.

- ▸▸ Auto — Deixa a BIOS fazer automaticamente esta configuração.
- ▸▸ IGFX — Ajusta o vídeo integrado como a primeira exibição.

- ▸▸ PEG Ajusta a placa de vídeo PCI Express no PCIEX16 como a primeira exibição. (Padrão)
- ▸▸ PCI Ajusta a placa de vídeo PCI como a primeira exibição.

☞ **Internal Graphics**

Habilita ou desabilita a função do gráfico integrado. (Padrão: Enabled)

☞ **Internal Graphics Memory Size**

Permite definir o tamanho da memória de vídeo integrada. As opções são: 32M~1024M. (Padrão: 64M)

☞ **DVMT Total Memory Size**

Permite alocar o tamanho da memória DVMT da placa de vídeo integrada. As opções são: 128M, 256M, MAX. (Padrão: MAX)

☞ **Intel(R) Rapid Start Technology**

Habilita ou desabilita a Intel Rapid Start Technology (Tecnologia de inicialização rápida Intel). Este item é configurável somente quando um SSD está instalado. (Padrão: Disabled)

☞ **Legacy USB Support**

Permite teclado / mouse USB para ser usado em MS-DOS. (Padrão: Enabled)

☞ **USB3.0 Support**

Habilita ou desabilita o controladore USB 3,0 integrados. (Padrão: Enabled)

☞ **XHCI Hand-off**

Determina se permite o recurso XHCI Hand-off de um sistema operacional sem suporte XHCI hand-off. (Padrão: Enabled)

☞ **EHCI Hand-off**

Determina se permite o recurso EHCI Hand-off de um sistema operacional sem suporte EHCI hand-off. (Padrão: Disabled)

☞ **Port 60/64 Emulation**

Habilita ou desabilita a emulação de portas E/S 64h e 60h. Ddeve estar habilitado para suporte completo ao legado para teclados / mouses USB em MS-DOS ou no sistema operacional que não suporta nativamente dispositivos USB. (Padrão: Disabled)

☞ **USB Storage Devices**

Exibe uma lista de dispositivos de armazenamento em massa USB conectados. É possível configurar como cada dispositivo vai ser tratado. Por exemplo, emular um flash drive USB como uma unidade de disquete. (Padrão: Auto)

☞ **OnBoard LAN Controller#1**

Habilita ou desabilita a função de LAN integrada. (Padrão: Enabled)
Caso deseje instalar uma placa de rede externa ao invés de utilizar a LAN integrada, ajuste este item em **Disabled**.

▸ **Super IO Configuration**

Esta seção fornece informações sobre o chip de E/S super e permite configurar a porta serial e porta paralela.

☞ **Serial Port A**

Habilita ou desabilita a porta serial integrada. (Padrão: Enabled)

☞ **Parallel Port**

Habilita ou desabilita a porta paralela integrada. (Padrão: Enabled)

▸ **Intel(R) Smart Connect Technology**

☞ **ISCT Configuration**

Habilita ou desabilita a Intel Smart Connect Technology. (Padrão: Disabled)

2-7 Power Management

☞ **AC BACK**

Determina o estado do sistema depois do retorno de uma perda de energia AC.

- ⏩ Always Off — O sistema permanece desligado no retorno da energia AC. (Padrão)
- ⏩ Always On — O sistema é ligado sob o retorno da energia AC.
- ⏩ Memory — O sistema retorna a seu último estado acordado conhecido sob o retorno da energia AC.

☞ **Power On By Keyboard**

Permite que o sistema seja despertado por um evento de ativação de teclado PS/2.
Nota: Para utilizar esta função, é necessário de uma fonte de alimentação ATX fornecendo pelo menos 1A no +5VSB principal.

- ⏩ Disabled — Desabilita esta função. (Padrão)
- ⏩ Any Key — Presione qualquer tecla para ligar o sistema.
- ⏩ Keyboard 98 — Pressione o botão POWER no teclado Windows 98 para despertar o sistema.

☞ **Resume by Alarm**

Determina se liga o sistema em um momento desejado. (Padrão: Disabled)
Se habilitado, ajustar a data e horário conforme a seguir:

- ⏩ Wake up day: Liga o sistema em uma hora específica de cada dia ou em um dia específico do mês.
- ⏩ Wake up hour/minute/second: Defina a hora em que o sistema se ativará automaticamente.

Nota: Quando utilizar esta função, evite desligamento inadequado do sistema operacional ou a remoção da alimentação AC, senão as configurações não serão efetivadas.

☞ **ErP**

Determina se deixa o sistema consumir menos de 1W de energia em estado S5 (desligado). (Padrão: Disabled)
Nota: Quando este item está definido como **Enabled**, as seguintes funções ficarão indisponíveis: evento PME acordar, ligar pelo mouse, ligar pelo teclado, e ligar pela LAN.

☞ **High Precision Event Timer** (Nota)

Habilita ou desabilita o High Precision Event Timer – HPET (Timer de Evento de Alta Precisão) para sistema operacional Windows 7. (Padrão: Enabled)

☞ Soft-Off by PWR-BTTN

Configura a forma de desligar o computador em modo MS-DOS utilizando o botão de energia.

- ▸▸ Instant-Off — Pressione o botão de energia e então o sistema será desligado instantaneamente. (Padrão)
- ▸▸ Delay 4 Sec — Pressione e mantenha pressionado o botão de energia por 4 segundos para desligar o sistema. Se o botão de energia for pressionado por menos do que 4 segundos, o sistema entrará em modo suspenso.

☞ Internal Graphics Standby Mode

Permite determinar se a deixa a placa de vídeo interna entrar no modo de espera para diminuir o consumo de energia. (Padrão: Enabled)

☞ Internal Graphics Deep Standby Mode

Permite definir se a placa de vídeo irá entrar em modo Deep Standby. (Padrão: Enabled)

2-8 Save & Exit

☞ Save & Exit Setup

Pressione <Enter> sobre esse item e selecione **Yes**. Isso salva as alterações do CMOS e sai do programa de Setup do BIOS. Selecione **No** ou pressione <Esc> para voltar ao menu principal de configuração da BIOS.

☞ Exit Without Saving

Pressione <Enter> sobre esse item e selecione **Yes**. Isso sai do Setup do BIOS sem salvar as mudanças feitas na configuração do BIOS para o CMOS. Selecione **No** ou pressione <Esc> para voltar ao menu principal de configuração da BIOS.

☞ Load Optimized Defaults

Pressione Enter sobre esse item e selecione **Yes** para carregar as configurações padrão ideais da BIOS. As configurações padrão BIOS ajudam que o sistema opere em estado otimizado. Sempre carregue os padrões otimizados depois de atualizar o BIOS ou depois de limpar os valores de CMOS.

(Nota) Suportado apenas em sistema operacional Windows 7.

☞ **Boot Override**

Permite que selecionar um dispositivo para iniciar imediatamente. Pressione <Enter>sobre o dispositivo que selecionado e selecione **Yes** para confirmar. O sistema irá reiniciar automaticamente e iniciar a partir desse dispositivo.

☞ **Save Profiles**

Esta função permite salvar as configurações BIOS atuais para um perfil. É possível criar até 4 perfis e salvar como Perfil de Configuração 1 ~ Perfil de Configuração 4. Pressione <Enter> para completar.

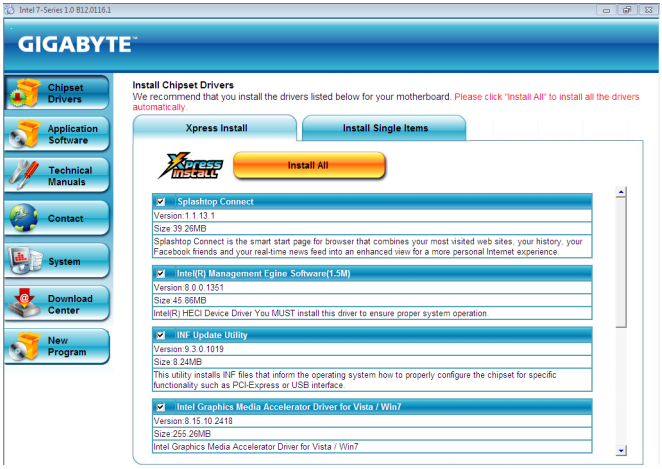
☞ **Load Profiles**

Se seu sistema se tornar instável e tiver carregado as configurações padrão BIOS, é possível utilizar esta função para carregar as configurações BIOS a partir de um perfil criado anteriormente, sem necessidade de re-configurar as configurações BIOS. Primeiro, selecione o perfil que deseja carregar e, em seguida, pressione <Enter> para concluir.

Capítulo 3 Instalação de drivers

- Antes de instalar os drivers, primeiro instale o sistema operacional.
- Depois de instalar o sistema operacional, insira o disco de driver da placa-mãe em sua unidade óptica. A tela execução automática do driver é exibida automaticamente e tem a aparência conforme a captura de tela abaixo. (Se a tela Autorun do driver não aparecer automaticamente, vá em Meu computador, clique duas vezes na unidade óptica e execute o programa **Run.exe**.)

Depois de inserir o disco de driver, "Xpress Install" fará automaticamente uma varredura de seu sistema e depois listará todos os drivers que são recomendados a instalar. Clique no botão Instalar todos e **"Xpress Install"** instalará todos os drivers recomendados. Ou clique em **Install Single** Items para selecionar manualmente os drivers que deseja instalar.


Intel 7-Series 1.0 B12.0116.1
GIGABYTE
Chipset Drivers
Application Software
Technical Manuals
Contact
System
Download Center
New Program
Install Chipset Drivers
We recommend that you install the drivers listed below for your motherboard. Please click "Install All" to install all the drivers automatically.
Xpress Install
Install Single Items
Install All
Splashtop Connect
Version:1.1.13.1
Size:39.26MB
Splashtop Connect is the smart start page for browser that combines your most visited web sites, your history, your Facebook friends and your real-time news feed into an enhanced view for a more personal Internet experience.
Intel(R) Management Egine Software(1.5M)
Version:8.0.0.1351
Size:45.86MB
Intel(R) HECI Device Driver You MUST install this driver to ensure proper system operation.
INF Update Utility
Version:9.3.0.1019
Size:8.24MB
This utility installs INF files that inform the operating system how to properly configure the chipset for specific functionality such as PCI-Express or USB interface.
Intel Graphics Media Accelerator Driver for Vista / Win7
Version:8.15.10.2418
Size:255.26MB
Intel Graphics Media Accelerator Driver for Vista / Win7

Declarações regulamentares

Avisos regulamentares

Este documento não pode ser copiado sem nossa permissão por escrito e o conteúdo do mesmo não deve ser transmitido a terceiros, nem usado para propósitos não autorizados. Transgressões serão levadas a juízo. Acreditamos que as informações aqui contidas são precisas em todos os aspectos no momento de sua impressão. A GIGABYTE não pode, porém, assumir qualquer responsabilidade por erros ou omissões neste texto. Observe, também, que as informações neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso e não devem ser entendidas como um compromisso da GIGABYTE.

Nosso compromisso com a preservação do ambiente

Além do desempenho de alta eficiência, todas as placas-mãe da GIGABYTE cumprem as regulamentações da União Européia para as diretivas ambientais RoHS (Restrição do Uso de Substâncias Perigosas em Equipamentos Eletroeletrônicos) e WEEE (Diretiva sobre Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos), assim como os principais requisitos mundiais de segurança. Para evitar liberações de substâncias prejudiciais no ambiente e para maximizar o uso de nossos recursos naturais, a GIGABYTE fornece as seguintes informações sobre como reciclar ou reutilizar a maioria dos materiais no “fim da vida útil” do produto de forma reponsável.

Restrição da Instrução da Diretiva de Certas Substâncias Perigosas (RoHS)

Os produtos da GIGABYTE não têm a intenção de adicionar substâncias perigosas e estão livres destas (Cd, Pb, Hg, Cr+6, PBDE e PBB). As peças e os componentes foram cuidadosamente selecionados para atender ao requisito da RoHS. Além do mais, nós da GIGABYTE continuamos nossos esforços para desenvolver produtos que não utilizam químicos tóxicos banidos internacionalmente.

Instrução da Diretiva de Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos (WEEE)

A GIGABYTE cumprirá com as leis nacionais conforme interpretadas da diretiva 2002/96/EC WEEE (Resíduos de equipamentos eletroeletrônicos). A Diretiva WEEE especifica o tratamento, coleta, reciclagem e descarte de dispositivos eletroeletrônicos e seus componentes. Sob a diretiva, o equipamento usado deve ser marcado, coletado separadamente e descartado corretamente.

Instrução do Símbolo WEEE

O símbolo mostrado abaixo está no produto ou em sua embalagem, o que indica que este produto não deve ser descartado com outros resíduos. Ao invés disso, o dispositivo deve ser levado para centros de coleta de resíduos para ativação do procedimento de tratamento, coleta, reciclagem e descarte. A coleta e a reciclagem em separado de seu refugo no momento do descarte ajudarão a conservar os recursos naturais e assegurar que é reciclado de modo a proteger a saúde humana e o ambiente. Para obter mais informações sobre onde deixar os resíduos industriais para reciclagem, entre em contato com o escritório do governo local, o serviço de descarte de lixo doméstico ou o local onde comprou o produto para obter detalhes sobre a reciclagem segura do ponto de vista ambiental.

- Quando seu equipamento eletroeletrônico não lhe for mais útil, encaminhe à administração de coleta de resíduos local ou regional para reciclagem.
- Se precisar de assistência adicional na reciclagem, reuso de seu produto no "fim da vida útil", entre em contato conosco através do número impresso nesse manual, teremos o prazer atendê-lo.

Por fim, sugerimos que pratique ações favoráveis do ponto de vista ambiental ao entender e usar recursos de economia de energia deste produto (onde aplicável), reciclando o interior e exterior da embalagem (incluindo recipientes para remessa) na qual este produto foi entregue, e descartando ou reciclando propriamente as baterias usadas. Com sua ajuda, podemos reduzir a quantidade de recursos naturais necessários para produzir equipamentos eletroeletrônicos, minimizar o uso de aterros sanitários para o descarte de produtos no "fim da vida" e melhorar no geral nossa qualidade de vida ao assegurar que substâncias potencialmente perigosas não sejam lançadas no ambiente e sejam descartadas adequadamente.

Termos de Garantia

A. Condições gerais

A fabricante assegura a qualidade de produto, produzido sob o mais alto padrão de qualidade internacional. A funcionalidade e características são garantidas, desde que instalada e operada de acordo com o Manual do Usuário.
É recomendável que o consumidor leia atentamente o manual do usuário que acompanha o produto antes da instalação e uso.
Guarde a nota fiscal de compra durante o período de vigência da garantia do produto. Para fins de assistência técnica, os produtos devem ser acompanhadas da nota fiscal e enviadas para a assistência autorizada indicada pela fabricante. O consumidor é responsável por todos os custos de frete (envio e retirada) dos produtos defeituosos quando não for relacionado a qualidade de fabricação. Consulte o item D. "Perda de garantia, exclusões e limitações".
Testes serão realizados para confirmar o eventual defeito informado pelo consumidor. Caso se confirme o informado, a fabricante, a seu critério poderá:

- Reparar o produto defeituoso utilizando componentes originais;
- Troca do produto defeituoso por outro produto (mesmo modelo), equivalente ou de desempenho superior;

Em nenhum momento a garantia cobrirá qualquer dano, seja: perda de lucros de negócios, roubo, violação, perda de dados de qualquer tipo ou qualquer outro tipo de dano ocorrido devido à falha de produto. Qualquer incompatibilidade entre componentes físicos (hardware) utilizado com o produto é isenta de garantia.

B. Condições para Garantia

Mal-funcionamento de produto ou defeito devido a defeito de fabricação.

C. Período de Garantia

A garantia de produto é de um ano (12 meses), sendo 3 (três) meses de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia estendida.
IMPORTANTE: O reparo do produto não constitui em nova compra, portanto não implica na extensão ou renovação do período da garantia aqui estipulada.

D. Perda de Garantia, Exclusões e Limitações:

Implica na perda de garantia em casos de:

a. Rasura ou remoção do número de série ou etiqueta de identificação do produto;
b. Conexão incorreta do produto ou, voltagem inadequada de acordo com o manual ou o produto em si;
c. Negligência, modificações ou reparos efetuadas por pessoas ou entidades não qualificadas ou autorizadas pela fabricante.
d. Evidências de transporte inadequado, expondo o produto a vibrações, umidade, quedas, calor ou pressão excessivo no produto ou embalagem
e. Defeitos causados por acidente, mal uso pelo usuário, agentes da natureza (raios, enchentes, deslizamento, mar), falhas de rede elétrica (sobre e sub tensão) ou variações de rede excessivas, instalação incorreta ou uso em desacordo com o manual de usuário ou devido a desgaste natural de partes e componentes;
f. Defeitos causados por influência de agente químico, eletromagnético, elétrico ou animal (insetos, etc.), calamidade pública, guerra civil, guerra.
g. Qualquer outro defeito não será classificado como defeito de fabricação.

Fale conosco

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.
Address: No.6, Bao Chiang Road, Hsin-Tien Dist., New Taipei City 231,Taiwan
TEL: +886-2-8912-4000, FAX: +886-2-8912-4003
Tech. and Non-Tech. Support (Sales/Marketing) : http://ggts.gigabyte.com.tw
WEB address (Brasil): http:// br.gigabyte.com
WEB address (Chinese): http://www.gigabyte.tw

Acesse o site da GIGABYTE na internet, selecione seu idioma na lista de idiomas no canto superior direito.

- **Sistema de Serviço Global GIGABYTE**

Para enviar uma pergunta técnica ou não técnica (Vendas/Marketing), acesse:
http://ggts.gigabyte.com.tw
Em seguida, selecione seu idioma para entrar no sistema.